

Date: Thursday, 23/10/2008 1:30:59 PM
 User: Julie Dawson

Process Sheet

Customer : CU-DAR001 Dart Helicopters Services Drawing Name : SIDE DOOR
 Job Number : 42907
 Estimate Number : 12295
 P.O. Number :
 This Issue : 23/10/2008 S.O. No. :
 Prsht Rev. : NC
 First Issue : / / Type : PURCHASED PARTS
 Previous Run : 25885
 Part Number : D350589041
 Drawing Number : D2991 REV.C
 Project Number : N/A
 Drawing Revision : C
 Material :
 Due Date : 20/11/2008 Qty: 1 Um: Each

Written By :
 Checked & Approved By : JD 08.10.26
 Comment : est rev. A 06.02.16 new issue (was done on D350-589-041)
 EC
 Est Rev:B 08-02-20 ECN 1096 DD verified by:EC
 est rev C 08.06.26 Revised pik list per QC comment (w/o
 25885) EC verified: DD

Additional Product

Job Number:



Seq. #: Machine Or Operation: Description :

1.0 DC DOCUMENT CONTROL



JD 08.11.10



Comment: DOCUMENT CONTROL

Photocopy bluefile & type labels per PPP D350-589-041 CHG002

2.0 OUTSIDE SERVICE OUTSIDE SERVICES



Comment: Sub-Contracting OUTSIDE SERVICES

Issue P/O: 7449

Description: D2991-1 side door

Supplier: Delastek

batch:

Ship to delastek: Qty 1 D3721-1 Label

Qty 2 D2992-1 Doubler B33739

Ensure batch # on Label D3721-1 match W/O # for D350-589-041

Certificate of Conformity and process sheet from Delastek is required

3.0 PACKAGING 1 PACKAGING RESOURCE #1



Comment: PACKAGING RESOURCE #1

Receive & Inspect For Transit Damage

Ensure certificate of conformity is attached

4.0 QC6 DIMENSIONAL CHECK





Comment: Ensure Material certification comply to Dwg D

Dart Aerospace Ltd

| W/O: | | WORK ORDER CHANGES | | | | | |
|------|------|--------------------|----|------|-----|-------------------------------------|--------------------------|
| DATE | STEP | PROCEDURE CHANGE | By | Date | Qty | Approval Chief Eng / Prod Mgr | Approval QC Inspector |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Part No: D350-589-041 PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: PD Date: 08/12/04
 QA: N/C Closed: _____ Date: _____

| NCR: <u>42907</u> | | WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR) | | | | | | |
|-------------------|------|--|----------------------------------|---|----------------|--|----------------------------------|--|
| DATE | STEP | Description of NC Section A | Corrective Action Section B | | | Verification Section C | Approval Chief Eng | Approval QC Inspector |
| | | | Initial Chief Eng | Action Description Chief Eng | Sign & Date | | | |
| 08.12.19 | 10 | NOT ENOUGH THREADS ON SCREW FOR ATTACHING D3002-1 CLIP (in kit 3085-041) | CP 08.12.19 pc QSI 0412 | SUBSTITUTE AN960JD10 WASHER FOR AN960JD10L B/N <u>105903</u> (3) | BR 08.12.19 |  08.12.22 | CP 08.12.19 pc QSI 0412 |  08.12.22 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

NOTE: Date & initial all entries

Date: Thursday, 23/10/2008 1:30:59 PM
User: Julie Dawson

Process Sheet

Customer: CU-DAR001 Dart Helicopters Services

Drawing Name: SIDE DOOR

Job Number: 42907

Part Number: D350589041

Job Number:



| Seq. #: | Machine Or Operation: | Description : |
|---------|-----------------------|---------------|
|---------|-----------------------|---------------|

| | | |
|-----|--------|-----------|
| 5.0 | D29911 | Side Door |
|-----|--------|-----------|



Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total: 1.0000 Each(s)
Side Door

B42907

08/12/19

| | | |
|-----|-----------|---------------|
| 6.0 | D24641700 | Neoprene Seal |
|-----|-----------|---------------|



Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total: 1.0000 Each(s)
Pick:

| Qty | Part number | Description | Batch |
|-----|-------------|-------------|-------|
| 1 | D2464-1700 | Foam seal | |

39669

comp says no Box full
Qty.

08/12/08

| | | |
|-----|-------|------------------|
| 7.0 | D2585 | Mounting Channel |
|-----|-------|------------------|



Comment: Qty.: 3.0000 Each(s)/Unit Total: 3.0000 Each(s)
Pick:

| Qty | Part number | Description | Batch |
|-----|-------------|-------------|-------|
| 3 | D2585 | Latch clamp | |

43922

| | | |
|-----|-------|------------|
| 8.0 | D2586 | Door Latch |
|-----|-------|------------|



Comment: Qty.: 3.0000 Each(s)/Unit Total: 3.0000 Each(s)
Pick:

| Qty | Part number | Description | Batch |
|-----|-------------|-------------|-------|
| 3 | D2586 | Door latch | |

42829

08/12/08

| | | |
|-----|-------|---------------------------|
| 9.0 | D2621 | Latch Plate, 350 Spacepod |
|-----|-------|---------------------------|



Comment: Qty.: 3.0000 Each(s)/Unit Total: 3.0000 Each(s)
Pick:

| Qty | Part number | Description | Batch |
|-----|-------------|-------------|-------|
| 3 | D2621 | latch plate | |

33894

08/12/08

| | | |
|------|----------|------------|
| 10.0 | D3085041 | prop ass'y |
|------|----------|------------|



Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total: 1.0000 Each(s)
Pick:

| Qty | Part number | Description | Batch |
|-----|-------------|-------------|-------|
| 1 | D3085-041 | prop ass'y | |

B38326

08/12/19

| W/O: | | WORK ORDER CHANGES | | | | | |
|------|------|--------------------|----|------|-----|-------------------------------------|--------------------------|
| DATE | STEP | PROCEDURE CHANGE | By | Date | Qty | Approval Chief Eng / Prod Mgr | Approval QC Inspector |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____

QA: N/C Closed: _____ Date: _____

| NCR: | | WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR) | | | | | | |
|------|------|----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------|
| DATE | STEP | Description of NC Section A | Corrective Action Section B | | | Verification Section C | Approval Chief Eng | Approval QC Inspector |
| | | | Initial Chief Eng | Action Description Chief Eng | Sign & Date | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

NOTE: Date & initial all entries

Date: Thursday, 23/10/2008 1:31:00 PM
User: Julie Dawson

Process Sheet

Customer: CU-DAR001 Dart Helicopters Services

Drawing Name: SIDE DOOR

Job Number: 42907

Part Number: D350589041

Job Number:



Seq. #:

Machine Or Operation:

Description:

11.0

AN960JD10

Washer



Comment: Qty.: 3.0000 Each(s)/Unit Total: 3.0000 Each(s)

Pick:

| Qty | Part number | Description | Batch |
|-----|-------------|-------------|---------|
| 3 | AN960JD10 | Washer | M109001 |

SS 08/12/08 (XU)

12.0

MS21042L3

Nut



Comment: Qty.: 3 6.0000 Each(s)/Unit Total: 6.0000 Each(s)

Pick:

| Qty | Part number | Description | Batch |
|-----|-------------|-------------|---------|
| 3 9 | MS21042L3 | Nut | M109031 |

SS 08/12/08 (XU)

13.0

MS27039115

Screw



Comment: Qty.: 3.0000 Each(s)/Unit Total: 3.0000 Each(s)

Pick:

| Qty | Part number | Description | Batch |
|-----|--------------|-------------|---------|
| 3 | MS27039-1-15 | Screw | M108169 |

SS 08/12/08 (XU)

14.0

SMALL FAB 1

SMALL & MEDIUM FAB RESOURCE 1



Comment: SMALL & MEDIUM FAB RESOURCE 1

Assemble as per dwg D2991 & IIN D350-589

BR 08-12-05 (1)

15.0

QC5

INSPECT WORK TO CURRENT STEP



Comment: INSPECT WORK TO CURRENT STEP

08-12-22 (1)

16.0

PACKAGING 1

PACKAGING RESOURCE #1



Comment: PACKAGING RESOURCE #1

Pick list:

17.0

D2237

Striker Plate



Comment: Qty.: 3.0000 Each(s)/Unit Total: 3.0000 Each(s)

Pick:

| Qty | Part number | Description | Batch |
|-----|-------------|---------------|-------|
| 3 | D2237 | Striker Plate | 41103 |

SS 08/12/08 (XU)

| W/O: | | WORK ORDER CHANGES | | | | | |
|------|------|--------------------|----|------|-----|-------------------------------------|--------------------------|
| DATE | STEP | PROCEDURE CHANGE | By | Date | Qty | Approval Chief Eng / Prod Mgr | Approval QC Inspector |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____

QA: N/C Closed: _____ Date: _____

| NCR: | | WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR) | | | | | | |
|------|------|----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------|
| DATE | STEP | Description of NC Section A | Corrective Action Section B | | | Verification Section C | Approval Chief Eng | Approval QC Inspector |
| | | | Initial Chief Eng | Action Description Chief Eng | Sign & Date | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

NOTE: Date & initial all entries

Date: Thursday, 23/10/2008 1:31:00 PM
User: Julie Dawson

Process Sheet

Customer: CU-DAR001 Dart Helicopters Services

Drawing Name: SIDE DOOR

Job Number: 42907

Part Number: D350589041

Job Number:



Seq. #: Machine Or Operation: Description :

18.0 D2589 Keys, Key Chain, 350 Hinge



Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total: 1.0000 Each(s)

Pick:

Qty Part number Description Batch
1 D2589 keys, key chain

38814

SS 08/12/08 (X)

19.0 AN34A Bolt



Comment: Qty.: 6.0000 Each(s)/Unit Total: 6.0000 Each(s)

Pick:

Qty Part number Description Batch
6 AN3-4A Bolt

M103641

SS 08/12/08 (X)

20.0 MS20470AD45 Rivet, Universal Head



Comment: Qty.: 6.0000 Each(s)/Unit Total: 6.0000 Each(s)

Pick:

Qty Part number Description Batch
6 MS20470AD4-5 Rivet

M106918

SS 08/12/08 (X)

21.0 MS21042L3 Nut



Comment: Qty.: 6.0000 Each(s)/Unit Total: 6.0000 Each(s)

Nut

M109031

SS 08/12/08 (X)

22.0 PACKAGING 1 PACKAGING RESOURCE #1



Comment: PACKAGING RESOURCE #1

Identify and Stock

Location:

23.0 QC21



FINAL INSPECTION/W/O RELEASE



08/12/23

Comment: FINAL INSPECTION/W/O RELEASE

Job Completion



mf 08-12-23

Dart Aerospace Ltd

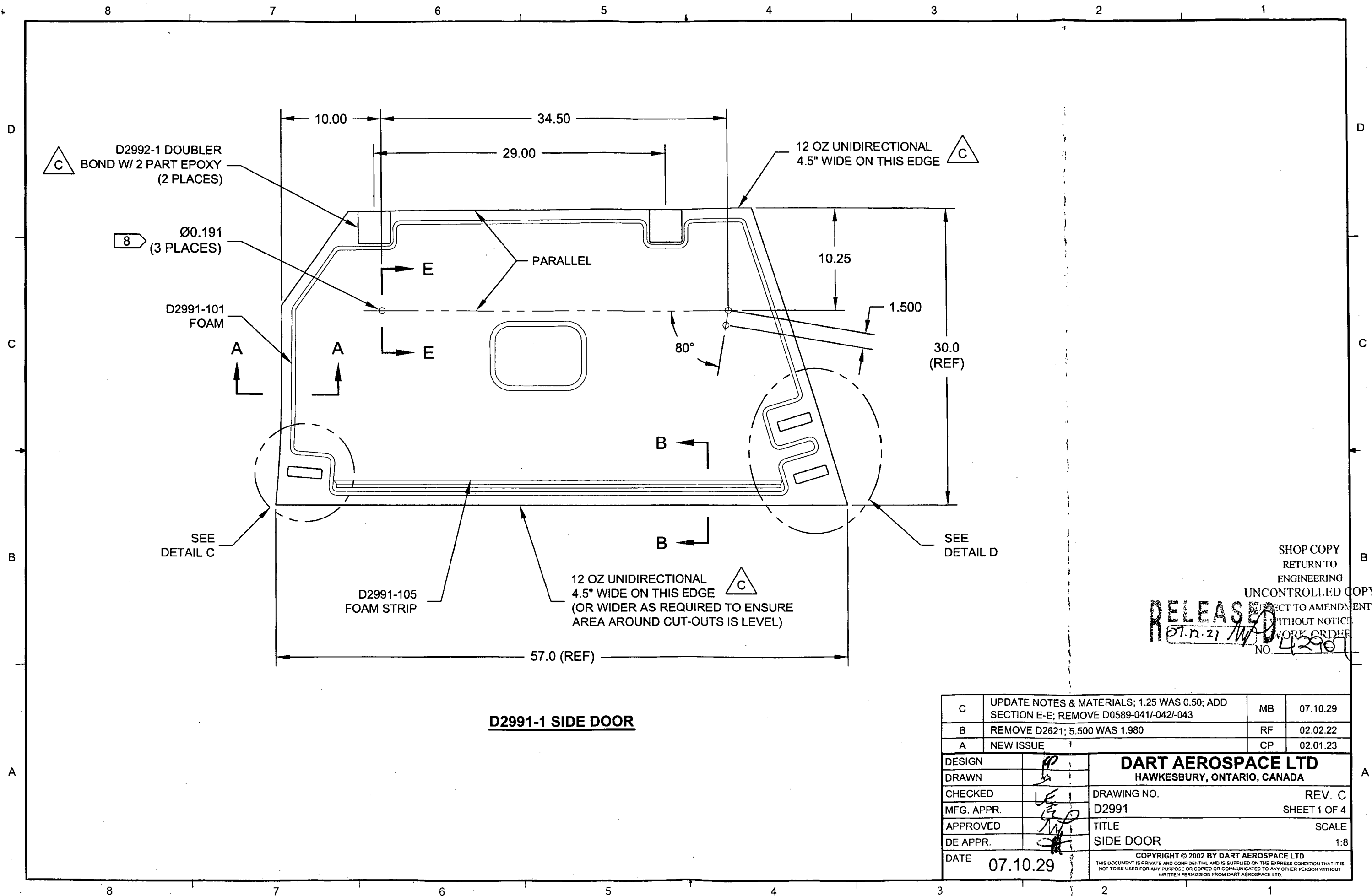
| W/O: | | WORK ORDER CHANGES | | | | | | |
|----------|------|------------------------|-------------|----------|-----|-------------------------------------|--------------------------|--|
| DATE | STEP | PROCEDURE CHANGE | By | Date | Qty | Approval Chief Eng / Prod Mgr | Approval QC Inspector | |
| 05-12-23 | 21-1 | QC 4 Added to I.P.P | [Signature] | 05-12-23 | 1 | [Signature] | [Signature] | |
| | | | | 8/12/23 | | 08-12-23 | 05-12-23 | |
| | | | | | | | | |

Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____

QA: N/C Closed: _____ Date: _____

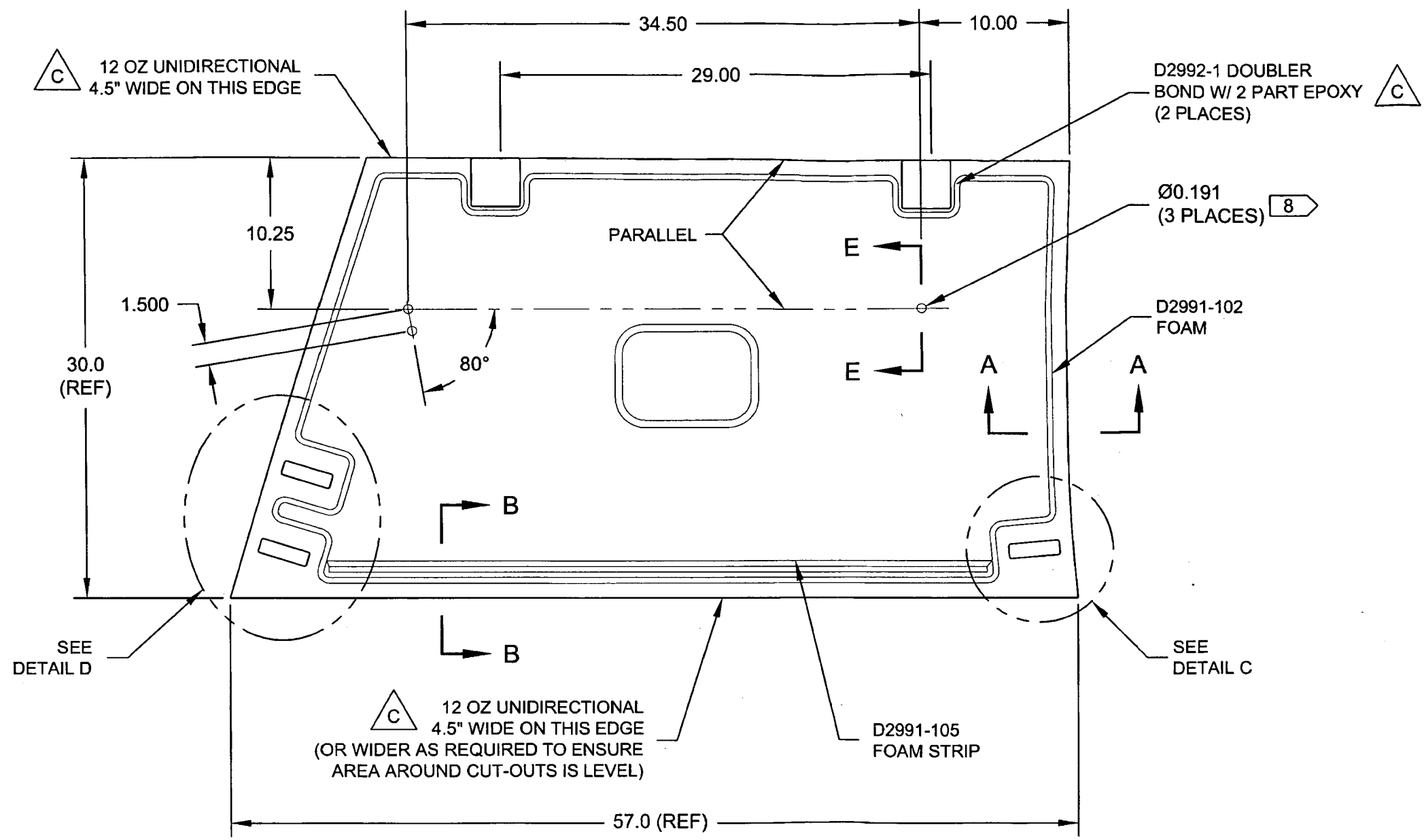
| NCR: | | WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR) | | | | | | |
|------|------|----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------|
| DATE | STEP | Description of NC Section A | Corrective Action Section B | | | Verification Section C | Approval Chief Eng | Approval QC Inspector |
| | | | Initial Chief Eng | Action Description Chief Eng | Sign & Date | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

NOTE: Date & initial all entries



SHOP COPY
RETURN TO
ENGINEERING
UNCONTROLLED COPY
SUBJECT TO AMENDMENT
WITHOUT NOTICE
WORK ORDER
NO. 42907







RELEASED
07.10.21

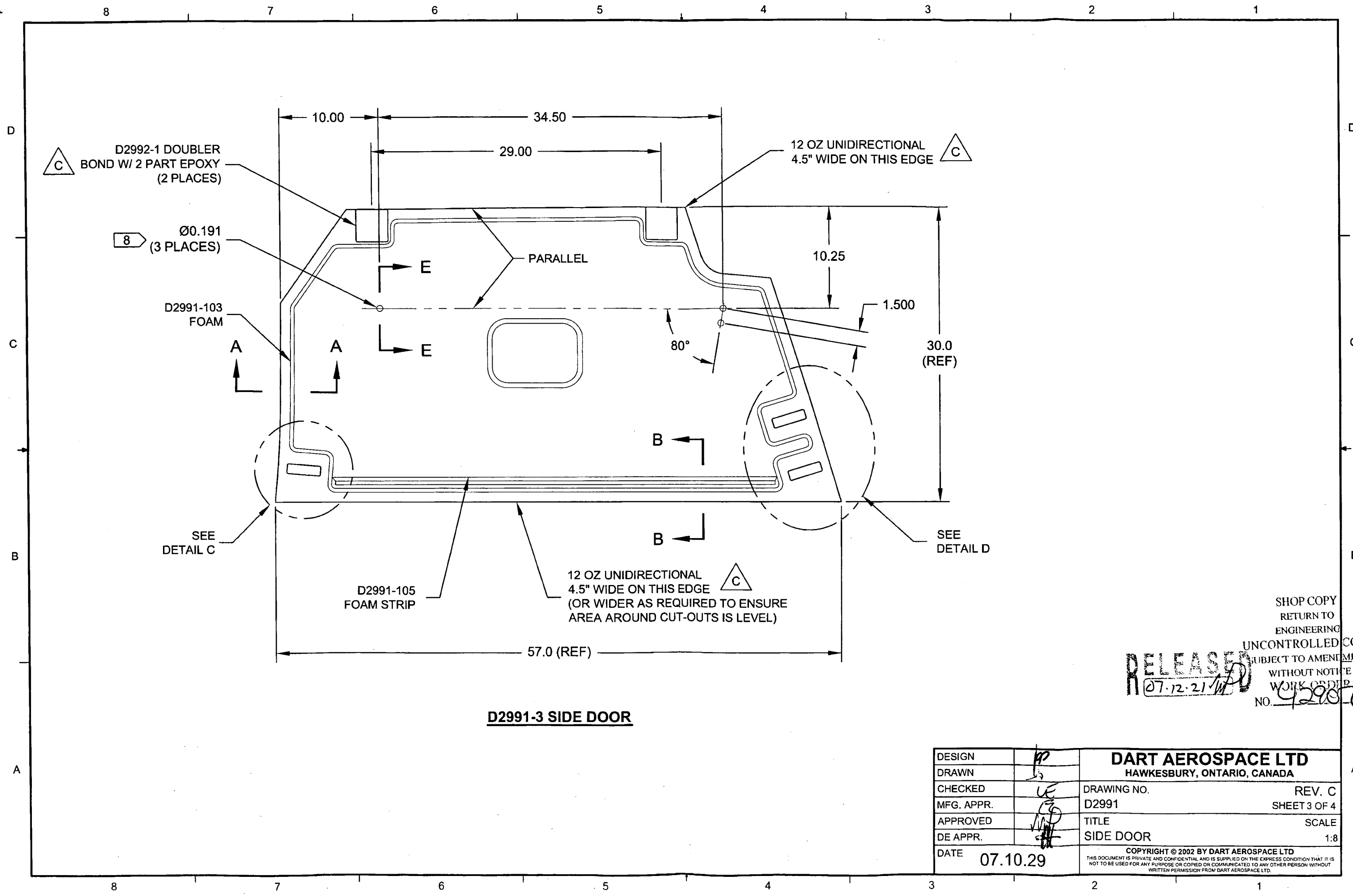


D2991-2 SIDE DOOR

SHOP COPY
RETURN TO
ENGINEERING
CONTROLLED COPY
SUBJECT TO AMENDMENT
WITHOUT NOTICE
WORK ORDER
NO. 42907

RELEASED
07.12.21

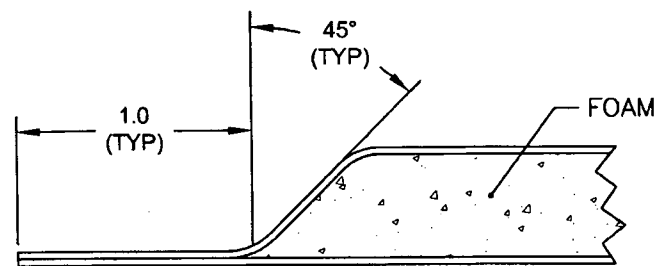
| | | | |
|--|---|--|--------------|
| DESIGN |  | DART AEROSPACE LTD | |
| DRAWN |  | HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA | |
| CHECKED |  | DRAWING NO. | REV. C |
| MFG. APPR. |  | D2991 | SHEET 2 OF 4 |
| APPROVED |  | TITLE | SCALE |
| DE APPR. |  | SIDE DOOR | 1:8 |
| DATE | 07.10.29 | COPYRIGHT © 2002 BY DART AEROSPACE LTD | |
| THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD. | | | |



D2991-3 SIDE DOOR

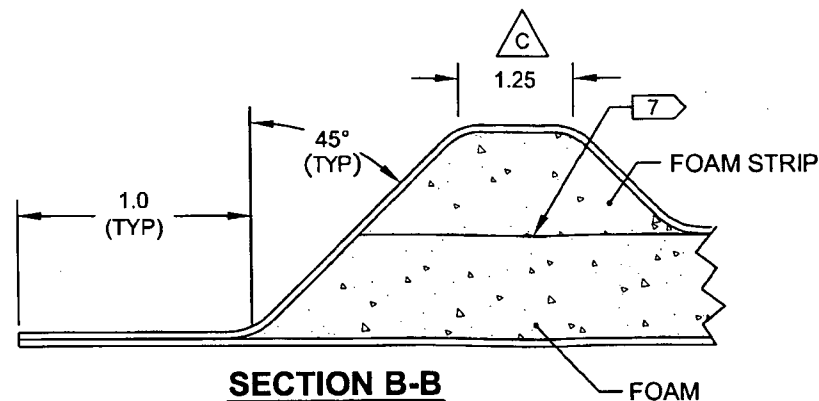
SHOP COPY
RETURN TO
ENGINEERING
UNCONTROLLED COPY
SUBJECT TO AMENDMENT
WITHOUT NOTICE
WORK ORDER NO. 42907
RELEASED
07.12.21

| | | | |
|------------|----------|---|--------------|
| DESIGN | PP | DART AEROSPACE LTD | |
| DRAWN | JS | HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA | |
| CHECKED | UE | DRAWING NO. | REV. C |
| MFG. APPR. | CF | D2991 | SHEET 3 OF 4 |
| APPROVED | WJD | TITLE | SCALE |
| DE APPR. | WJD | SIDE DOOR | 1:8 |
| DATE | 07.10.29 | COPYRIGHT © 2002 BY DART AEROSPACE LTD <small>THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.</small> | |



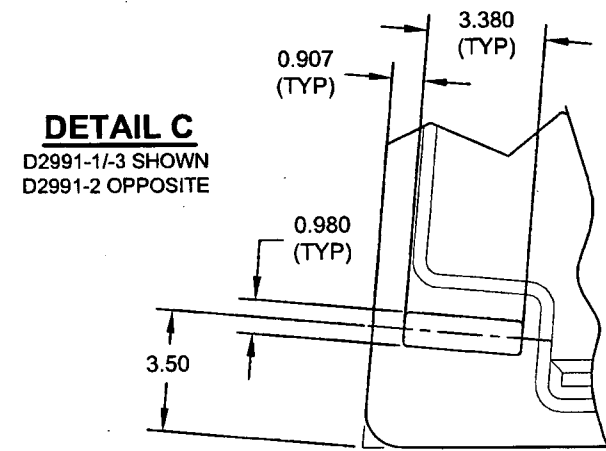
SECTION A-A

NOT TO SCALE
D2991-1/-3 SHOWN
D2991-2 OPPOSITE



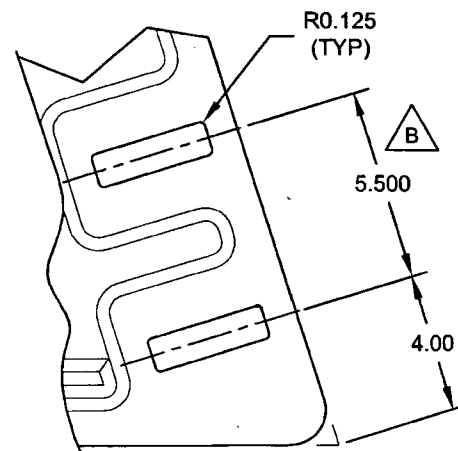
SECTION B-B

ONE EDGE ONLY
NOT TO SCALE, VIEW ROTATED
D2991-1/-3 SHOWN
D2991-2 OPPOSITE



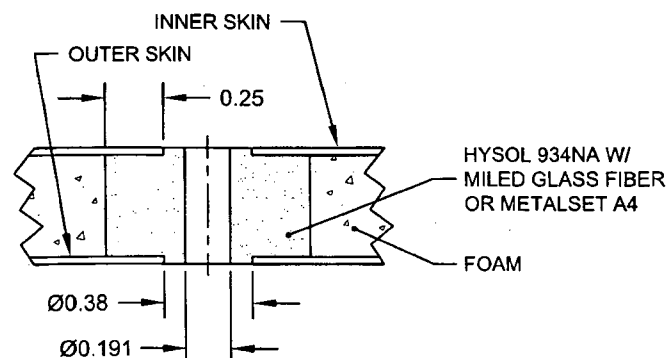
DETAIL C

D2991-1/-3 SHOWN
D2991-2 OPPOSITE



DETAIL D

D2991-1/-3 SHOWN
D2991-2 OPPOSITE



SECTION E-E

TYPICAL Ø0.191
HOLE DETAIL
NOT TO SCALE

NOTES FOR D2991-1/-2/-3

- 1) LAYUP PER QSI 006 AND AS FOLLOWS
- 2) MATERIALS:
RESIN: EPOCAST 50-A/9816 OR DERAKANE 470-36/411/510A40
FOAM: 3/8", A500 CORE-CELL OR DIVINYLCELL OR AIREX OR KLEGECELL
FIBRE: 9.7 OZ 7781 WEAVE "S" GLASS ("9 OZ SATIN")
12 OZ UNIDIRECTIONAL FIBERGLASS ("12 OZ UNIDIRECTIONAL")
- 3) FINISH INSIDE WITH DUPONT HIGHBUILD PRIMER GREY #1104S OR #1144S
- 4) USE MOLD DT8626 FOR D2991-1 SIDE DOOR
USE MOLD DT8627 FOR D2991-2 SIDE DOOR
USE MOLD DT8626 FOR D2991-3 SIDE DOOR (TRIM PER DT8631)
- 5) ROUTER FOAM CORE USING: DT8628 FOR D2991-1 SIDE DOOR
DT8629 FOR D2991-2 SIDE DOOR
DT8630 FOR D2991-3 SIDE DOOR
- 6) MAIN LAYUP: WHITE GLOSS GELCOAT #GEL 944W005
9 OZ SATIN
9 OZ SATIN
FOAM
FOAM STRIP
9 OZ SATIN
12 OZ UNIDIRECTIONAL (4.5" WIDE, 2 EDGES SHOWN)
9 OZ SATIN
RESIN (35-45% BY WEIGHT)
PEEL PLY
- 7) BOND FOAM CORE USING POLYBOND B46F
- 8) DRILL Ø0.38 HOLE. REMOVE THE FOAM INNER LAYER 0.25 AROUND THE HOLE BETWEEN THE INNER AND OUTER SKINS. APPLY TAPE OR AN EQUIVALENT BACKER TO THE INNER SIDE OF THE HOLES TO PREVENT EPOXY FILLER FROM GOING THROUGH. FILL THE CAVITY BETWEEN THE SKINS COMPLETELY WITH HYSOL 934NA MIXED WITH MILLED GLASS FIBERS TO A RATIO OF 10:1 OR METALSET A4. ALLOW THE MATERIAL TO CURE. DRILL Ø0.191 THROUGH, 3 PLACES PER DOOR. SEE SECTION E-E.
- 9) TOLERANCES: PER DART QSI 018 UNLESS OTHERWISE NOTED
- 10) UNITS: INCHES UNLESS OTHERWISE NOTED
- 11) BREAK SHARP EDGES: 0.005 TO 0.010 MAX
- 12) IDENTIFICATION: PER D2991-1/-2/-3 PPPs.
- 13) WEIGHT: 9 lbs (TYP)

SHOP COPY
RETURN TO
ENGINEERING

UNCONTROLLED COPY
SUBJECT TO AMENDMENT
WITHOUT NOTICE
WORK ORDER
NO. 42907

| | | | |
|------------|----------|--|--------------|
| DESIGN | | DART AEROSPACE LTD | |
| DRAWN | | HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA | |
| CHECKED | | DRAWING NO. | REV. C |
| MFG. APPR. | | D2991 | SHEET 4 OF 4 |
| APPROVED | | TITLE | SCALE |
| DE APPR. | | SIDE DOOR | 1: |
| DATE | 07.10.29 | COPYRIGHT © 2002 BY DART AEROSPACE LTD | |
| | | THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD. | |



DELASTEK COMPOSITES INC.
2699, 5^{ème} Avenue
Local 14, PORTE -A-
Grand-Mère, Québec G9T 5K7
Can **Fax (819) 533-3494 **

PACKING SLIP CERTIFICATE OF COMPLIANCE

| | |
|------------|-------|
| Invoice # | 13025 |
| Customer # | DART |

Telephone: (819) 533-5788

Warehouse: MAIN

Bill to:

Dart Aerospace Ltd.
1270, Aberdeen Street
Hawkesbury, Ontario K6A 1K7
Canada

Ship to:

Dart Aerospace Ltd.
1270, Aberdeen Street
Hawkesbury, Ontario K6A 1K7
Canada

Telephone: 613-632-5200

Contact: Linda Lacelle

| Ship via | | F.O.B. | | Terms | | Salesperson | |
|--------------|------------|-----------------|----------------|--|------------|--------------------------|--|
| PURO COLLECT | | Point de départ | | Net30 days | | Claude Lessard, ext. 233 | |
| Ship date | Order Date | Our PO # | Order by | | Your PO # | GST/PST # | |
| 18/11/2008 | 24/10/2008 | 5920 | Chantal Lavoie | | PO00007449 | | |
| Order Qty | B.O. Qty | Current Ship. | Item # | Item Description | | | |
| 1 | 0 | 1 | DKC134-0050 | Side Door N° D2991-1 B42907 Dwg.: D2991 Rév.: B2 Job: 43443 U de M : Each | | | |
| 1 | 0 | 1 | DKC134-0051 | Side Door N° D2991-2 B42409 Dwg.: D2991 Rév.: C Job: 43445 U de M : Each | | | |

It is hereby certified that all materials, process and finished items were controlled and tested in accordance with the requirements of the purchase order and applicable specifications. All such records are on file at our plant and available for review upon request.

☒ Cust. ☐ Adm. ☐ Quality ☐ Ship.

Accepted by:

Quality department

AQ-357

Date: Mardi, 2008-10-28 10:07:30
 Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

| | | | | | |
|------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------|------------------------|-------------------|
| Client | : DART | Dart Aerospace Ltd. | Nom Dessin | : SIDE DOOR N° D2991-1 | |
| Numéro Job | : 43443 | | Numéro Article | : DKC134-0050 | |
| Numéro Soumission | : 2622 | | Numéro Dessin | : D2991 | |
| Numéro B.A. | : | | Projet Numéro | : DKC134 | |
| Cette fois | : 2008-10-28 | No. B.V. : | Révision dessin | : C | |
| Prsht Rev. | : NC | | Matériel | : Composites | |
| Prem. fois | : - - | Type : | Date Due | : 2008-11-04 | Qté: 1 Udm: UNITE |
| Job précédente | : 43221 | | | | |
| Écrit par | : | | | | |
| Vérifié & Approuvé par | : | | | | |
| Commentaires | : | N° de pièce Client: D2991-1 | | | |



Process Sheet Rev.: 00 Création du premier.

Produit additionnel

Numéro Job:



| # Séq.: | Machine ou Opération: | Description : |
|---------|-----------------------|------------------------------|
| 1.0 | NOTE | NOTE GÉNÉRALE DE FABRICATION |



Commentaire Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Hrs Total Run : 0.0000Hrs
 Information générale de fabrication

Liste des instructions de fabrication et instruction générale de fabrication nécessaires à la fabrication de la pièce:

IG 0008 Application de primer Dupont.
 IG 0009 Traitement des moules agent démoulant (Freekote)
 IG 0012 Montage de Vacuum Bagging et cuisson
 IG 0018 Démouler une pièces de fibre de verre fabriquée en Wet Layup
 IG 0019 Application du Gelcoat

| | | |
|-----|-----------|---------------------------------------|
| 2.0 | OUTILLAGE | OUTILLAGE NÉCESSAIRE À LA FABRICATION |
|-----|-----------|---------------------------------------|



Commentaire Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Hrs Total Run : 0.0000Hrs
 Outillage nécessaire pour la fabrication

DKO-0094

| | | |
|-----|---------|-------------------------|
| 3.0 | AAC0582 | Freekote 700NC N° 38425 |
|-----|---------|-------------------------|

Commentaire Qty.: 0.025 GALLON(s)/Unit Total : 0.025 GALLON(s)
 Frekote 700NC N° 38425

18 NOV. 2008

| | | |
|-----|----------------|-------------------------|
| 4.0 | PRÉP. MATÉRIEL | PRÉPARATION DU MATÉRIEL |
|-----|----------------|-------------------------|



Commentaire Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs
 Sortir le matériel

Faire la préparation du matériel pour la production

Date: Mardi, 2008-10-28 10:07:30
Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART Dart Aerospace Ltd.
Numéro Job: 43443

Nom Dessin: SIDE DOOR N° D2991-1
Numéro Article: DKC134-0050

Numéro Job:



Séq.: Machine ou Opération: Description :

Date: _____ Sceau: _____

5.0 PRÉPARATION 3 PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART



Commentaire Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run : 0.0833Hrs
Préparation du moule

Faire la préparation du moule N° DKO-0094 à l'aide de Frekote 700NC et laisser sécher pendant 3 heures selon le QSI-006 et l'instruction générale de fabrication N° IG 0009.

Date: _____ Sceau: _____

6.0 AAC0273 Gel Coat Blanc N° Gel 944W005

Commentaire Qty.: 1.000 KILOGRAMME(s)/Unit Total : 1.000 KILOGRAMME(s)
Gel Coat Blanc N° Gel 944W005 ✓

7.0 AAC0275 Catalyst N° DDM-9

Commentaire Qty.: 0.0250 PINTE(s)/Unit Total : 0.0250 PINTE(s)
Catalyst N° DDM-9 ✓

8.0 AAC0198 UN2055 styrene monomere ST

Commentaire Qty.: 0.014 GALLON(s)/Unit Total : 0.014 GALLON(s)
UN2055 styrene monomere ST ✓

9.0 PRÉPARATION 3 PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART



Commentaire Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run : 0.2500Hrs
PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Faire la préparation du matériel :

Dans une quantité de 0.2 gallon de Gel Coat N° 944W005 ajouter 2% de Catalyst N° DDM-9 et diluer à l'aide de 5% de UN2055 styrene monomere ST

Date: 3-11-08 Sceau: Temps Début: 8:45 Temps Fin: 9:00

10.0 GEL COAT APPLICATION DE GEL COAT



Commentaire Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run : 0.2500Hrs
APPLICATION DE GEL COAT

Faire l'application du Blanc N° Gel 944W005 sur le moule N° DKO-0094 selon l'instruction Générale de fabrication N°IG 0019

Date: 3-11-08 Sceau:

Date: Mardi, 2008-10-28 10:07:30

Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART Dart Aerospace Ltd.


Nom Dessin: SIDE DOOR N° D2991-1

Numéro Job: 43443

Numéro Article: DKC134-0050

Numéro Job:



| # Séq.: | Machine ou Opération: | Description : |
|---|-----------------------|--|
| 11.0 | AC0409 | Tissu à délaminer Release ply B |
| Commentair Qty.: 5.43 VERGE(s)/Unit Total : 5.43 VERGE(s) Tissu à délaminer Release ply B | | |
| 12.0 | AC0407 | Wrightlon 5200 Bleu P3 |
| Commentair Qty.: 5.43 VERGE(s)/Unit Total : 5.43 VERGE(s) Wrightlon 5200 Bleu P3 | | |
| 13.0 | AC0408 | Feutre de drainage N° Airweave N 10 |
| Commentair Qty.: 5.43 VERGE(s)/Unit Total : 5.43 VERGE(s) Feutre de drainage N° Airweave N 10 | | |
| 14.0 | AC0752 | Stretchlon 200 poche à vide Vert |
| Commentair Qty.: 12.00 PIED(s)/Unit Total : 12.00 PIED(s) Stretchlon 200 poche à vide Vert | | |
| 15.0 | AAC0276 | Fiberglass 9oz Type "S" N° FG778138-125Y |
| Commentair Qty.: 7.30 VERGE(s)/Unit Total : 7.30 VERGE(s) Fiberglass 9oz Type "S" N° FG778138-125Y | | |
| 16.0 | AAC0443 | Fiberglass 12 oz Unidirectional |
| Commentair Qty.: 4.00 VERGE(s)/Unit Total : 4.00 VERGE(s) Fiberglass 12 oz Unidirectional | | |
| 17.0 | AC0098 | Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y |
| Commentair Qty.: 3.0000 RL(s)/Unit Total : 3.0000 RL(s) Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y | | |
| 18.0 | PRÉPARATION 3 | PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART |
|  | | |

Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 20.0000Min Total Run : 0.3333Hrs
PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART

Tailler le matériel, selon les différents patrons de découpe comme suit:

4 plis de tissus de 9.7 oz.

1 pli de 12 oz. pour tout le contour de la pièce par 5" de large.

3 fois le sac à vide Stretchlon 200.

3 fois le film perforé P-3

3 fois le feutre de drainage

2 fois le tissu à délaminer (non nécessaire lors du bagging du core).

Appliquer le ruban jaune tout le tour du stretchlon 200 en laissant le papier sur le coté non en contact avec le sac à vide.

Afin d'accélérer le processus de taillage, tailler les plis de 9.7 oz. tous en même temps, en les superposant les uns sur les autres.

Date: 31-10-08 Sceau:



Date: Mardi, 2008-10-28 10:07:30
Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART Dart Aerospace Ltd.
Numéro Job: 43443

Nom Dessin: SIDE DOOR N° D2991-1
Numéro Article: DKC134-0050

Numéro Job:



| # Séq.: | Machine ou Opération: | Description : |
|---------|-----------------------|--|
| 19.0 | AAC0274 | Derakane 411-350 Promoté N° RV411B3020 |

Commentair Qty.: 1.700 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 1.700 KILOGRAMME(s)
Derakane 411-350 Promoté N° RV411B3020

| | | |
|------|---------|-------------------|
| 20.0 | AAC0275 | Catalyst N° DDM-9 |
|------|---------|-------------------|

Commentair Qty.: 0.0060 UNITE(s)/Unit Total: 0.0060 UNITE(s)
Catalyst N° DDM-9

| | | |
|------|---------------|------------------------------|
| 21.0 | PRÉPARATION 3 | PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART |
|------|---------------|------------------------------|



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run: 0.0833Hrs
PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART

Faire la préparation de la résine selon les quantité requises, mix ratio 2% de catalyst N° DDM-9 par quantité de résine N° 411-350.

Date: 4-11-08 Heure Début: 3:45 Heure Fin: 3:50 Sceau:

| | | |
|------|-----------|---------------------|
| 22.0 | LAMINAGE. | LAMINAGE PIÈCE DART |
|------|-----------|---------------------|



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs
LAMINAGE PIÈCE DART

À l'aide d'un rouleau 2" dia. appliquer une couche de résine N° 411-350 sur le moule N° DKO-0094 et ensuite imbiber un plis de tissu 9.7 oz.

Recommencer l'opération pour le deuxième pli.

Date: 4-11-08 Heure Début: 3:50 Heure Fin: 4:10 Sceau: S-V.

| | | |
|------|----------------|-----------------------|
| 23.0 | POCHE À VIDE 1 | FAIRE LA POCHE À VIDE |
|------|----------------|-----------------------|



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs
FAIRE LA POCHE À VIDE

Faire la poche à vide en appliquant les composantes dans l'ordre ui suit:

- 1- Tissu à délaminer.
- 2- Film Perforé P-3.
- 3- Feutre de drainage
- 4- Sac à vide Stretchlon 200

Laisser sécher pendant 4 heures minimum.

Date: 4-11-08 Sceau: SV

Curing début: 4:40 P.M. Curing Fin: 8:20 A.M.

Date: Mardi, 2008-10-28 10:07:30
Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART Dart Aerospace Ltd.
Numéro Job: 43443

Nom Dessin: SIDE DOOR N° D2991-1
Numéro Article: DKC134-0050

Numéro Job:



| # Séq.: | Machine ou Opération: | Description : |
|---------|-----------------------|---------------|
|---------|-----------------------|---------------|

| | | |
|------|---------|---------------|
| 24.0 | AAC0452 | Polybond B46F |
|------|---------|---------------|

Commentair Qty.: 0.143 KIT(s)/Unit Total : 0.143 KIT(s)
Polybond B46F ✓

| | | |
|------|-------------|--|
| 25.0 | DKC134-0062 | Foam Core N° D2991-101 (Porte D2991-1) |
|------|-------------|--|

Commentair Qty.: 1 UNITE(s)/Unit Total : 1 UNITE(s)
Foam Core N° D2991-101 (Porte D2991-1) ✓

| | | |
|------|--------------|--------------------------|
| 26.0 | ASSEMBLAGE 3 | ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DART |
|------|--------------|--------------------------|



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run : 0.2500Hrs
ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DART

Retirez le bagging.

Appliquer une couche de polybond B64F à l'endos du foam core N° DKC134-0062 et positionner le foam sur le moule selon le dessin et selon les lignes de positionnement prévues à cet effet.

Date: 5-11-08 Heure Début: 2:10 Heure Fin: 2:30 Sceau:



| | | |
|------|----------------|-----------------------|
| 27.0 | POCHE À VIDE 1 | FAIRE LA POCHE À VIDE |
|------|----------------|-----------------------|



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run : 0.1667Hrs
FAIRE LA POCHE À VIDE

Faire la poche à vide en appliquant les composantes dans l'ordre suivant:

- 1- Film Perforé P-3.
- 2- Feutre de drainage
- 3- Sac à vide Stretchlon 200.

Laisser sécher pendant 2 heures minimum.

Date: 5-11-08 Sceau:



Curing Début: 2:10 Curing Fin: 3:25

| | | |
|------|---------|--|
| 28.0 | AAC0274 | Derakane 411-350 Promoté N° RV411B3020 |
|------|---------|--|

Commentair Qty.: 1.700 KILOGRAMME(s)/Unit Total : 1.700 KILOGRAMME(s)
Derakane 411-350 Promoté N° RV411B3020 ✓

| | | |
|------|---------|-------------------|
| 29.0 | AAC0275 | Catalyst N° DDM-9 |
|------|---------|-------------------|

Commentair Qty.: 0.0040 UNITE(s)/Unit Total : 0.0040 UNITE(s)
Catalyst N° DDM-9 ✓

Date: Mardi, 2008-10-28 10:07:30
Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART Dart Aerospace Ltd.
Numéro Job: 43443

Nom Dessin: SIDE DOOR N° D2991-1
Numéro Article: DKC134-0050

Numéro Job:




| # Séq.: | Machine ou Opération: | Description : |
|---------|-----------------------|------------------------------|
| 30.0 | PRÉPARATION 3 | PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART |



Commentaire Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run : 0.0833Hrs
PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART

Faire la préparation de la résine selon les quantités requises, mix ratio 2% de catalyst N° DDM-9 par quantité de résine N° 411-350.

Date: 7-11-08 Heure Début: 1:20 Heure Fin: 1:25 Sceau: 

| | | |
|------|----------|---------------------|
| 31.0 | LAMINAGE | LAMINAGE PIÈCE DART |
|------|----------|---------------------|




Commentaire Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run : 0.5000Hrs
LAMINAGE PIÈCE DART

Faire le laminage d'un pli de 9.7 oz.

Faire le laminage du plis de tissu 12 oz. tout le tour de la porte en prenant bien soin que les deux bandes allant dans le coin droit en bas se superposent

Faire le laminage du dernier pli de 9.7 oz.

Date: 7-11-08 Heure Début: 1:25 Heure Fin: 2:05 Sceau: 

| | | |
|------|----------------|-----------------------|
| 32.0 | POCHE À VIDE 1 | FAIRE LA POCHE À VIDE |
|------|----------------|-----------------------|




Commentaire Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run : 0.1667Hrs
FAIRE LA POCHE À VIDE

Faire la poche à vide en appliquant les composantes dans l'ordre suivant:

- 1- Tissu à délaminer.
- 2- Film perforé P-3.
- 3- Feutre de drainage
- 4- Sac à vide Stretchlon 200.

Laisser sécher pendant 4 heures minimum.

Date: 7-11-08 Heure Début: 2:05 Heure Fin: 2:15 Sceau: 

Curing Début: 1:25 Curing Fin: 8:00

Date: Mardi, 2008-10-28 10:07:31
Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: SIDE DOOR N° D2991-1

Numéro Job: 43443

Numéro Article: DKC134-0050

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description :

33.0

DÉMOULAGE 1

DÉMOULAGE PIÈCE DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run : 0.0833Hrs
DÉMOULAGE PIÈCE DART

Démouler la pièce en faisant bien attention de ne pas abimer les coins et les " edges ". Selon l'instruction générale de fabrication N° IG 0018

Date: 10-11-08

Sceau:



34.0

TRIMAGE 3

TRIMAGE COMPOSITES DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run : 0.5000Hrs
TRIMAGE COMPOSITES DART

À l'aide du gabarit N° DKO-0118 trimer la pièce en utilisant un router muni d'un couteau 1/4" et d'un " Bushing " 1/16" de mur.

Percer les " Latch " et les trous de penture selon le dessin N° D2991.

Date: 10-11-08

Sceau:



35.0

AAC0433

Hysol 934NA part A&B (quart kit)

Commentair Qty.: 0.150 KIT(s)/Unit Total : 0.150 KIT(s)
Hysol 934NA part A&B (quart kit)

✓

36.0

AAC0673

Fibre de verre Miapoxy 66

Commentair Qty.: 0.0002 GALLON(s)/Unit Total : 0.0002 GALLON(s)
Fibre de verre Miapoxy 66

✓

37.0

TRIMAGE 3

TRIMAGE COMPOSITES DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs
TRIMAGE COMPOSITES DART

À l'aide du Gabarit N° DKO-0118 Percer les 3 trous de 1/4" Dia.

À l'aide d'une clé Allen et en faisant bien attention de ne pas abimer les Skins de la pièce, venir faire un dégagement de 1/2" Dia dans le Foam Core en tre les Skin intérieur et extérieur.

À l'aide de masking Tape, masquer le trous de la skin extérieur.

À l'aide d'un mélange de résine Hysol 934NA / Fibre courte Miapoxy 66 et d'une seryngue, venir remplir les dégagements de 1/2" Dia préallablement fait dans le foam Core.

Laisser sécher.

Date: Mardi, 2008-10-28 10:07:31
Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART Dart Aerospace Ltd.
Numéro Job: 43443

Nom Dessin: SIDE DOOR N° D2991-1
Numéro Article: DKC134-0050

Numéro Job:



Séq.: Machine ou Opération: Description :

Date: 11-11-08 Sceau:



38.0 TRIMAGE TRIMAGE DE FINITION



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs
TRIMAGE DE FINITION

À l'aide du gabarit N° DKO-0118 Repercer les 3 trous de 1/4" Dia.

Date: 12-11-08 Sceau:



39.0 AAC0433 Hysol 934NA part A&B (quart kit)

Commentair Qty.: 0.125 KIT(s)/Unit Total : 0.125 KIT(s)
Hysol 934NA part A&B (quart kit)

40.0 AAC0697 N° D2992-1, Doubler

Commentair Qty.: 2 UNITE(s)/Unit Total : 2 UNITE(s)
N° D2992-1, Doubler

41.0 ASSEMBLAGE ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DES PIÈCES



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs
ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DES PIÈCES

À l'aide de l'adhésif N° Hysol 934NA, assembler le doubler N° D2992-1 sur la pièces de composite selon le dessin.

Date: 12-11-08 Sceau:



42.0 AAC0683 Dupont Primer N° 7704S

Commentair Qty.: 0.1800 UNITE(s)/Unit Total : 0.1800 UNITE(s)
Dupont Primer N° 7704S

1-21492-3

43.0 AAC0685 Dupont Activator - Reducer Chromabase N° 7775S

Commentair Qty.: 0.0450 UNITE(s)/Unit Total : 0.0450 UNITE(s)
Dupont Activator - Reducer Chromabase N° 7775S

1-21492-4

44.0 PRIMER APPLICATION DE PRIMER



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Hrs Total Run : 0.0000Hrs
APPLICATION DE PRIMER

Nettoyages Qty 11-11-08



Appliquer le primer selon I.G. 0008

Date: NOV 13 2008 Sceau:



Date: NOV 14 2008 Sceau:



Date: Mardi, 2008-10-28 10:07:31

Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: SIDE DOOR N° D2991-1

Numéro Job: 43443

Numéro Article: DKC134-0050

Numéro Job:



Séq.: Machine ou Opération: Description :

Date: _____ Sceau: _____

Date: _____ Sceau: _____

45.0 INSPECTION 3 INSPECTION PIÈCE DART



Commentaire Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run : 0.2500Hrs
INSPECTION PIÈCE DART

Faire l'inspection selon le dessin N° D2991


Date: 17-11-08 Heure Début: _____ Heure Fin: _____ Sceau: 

46.0 EMBALLAGE EMBALLAGE ET ENTREPOSAGE



Commentaire Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run : 0.0833Hrs
EMBALLAGE ET ENTREPOSAGE

Faire l'emballage des pièces.

Quantité: 1 Date: 18-11-08 Sceau: 

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____